

Beiträge zur Geschichte der Pharmazie

Mitteilungsblatt der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie e. V.

Société Internationale d'Histoire de la Pharmacie · International Society for the History of Pharmacy

ISSN 0341-0099

36. Jahrgang 1984 · Band 31 · Nr. 25

Beilage der Deutschen Apotheker Zeitung

Leitung: Dr. Paul-Hermann Berges

Terra sigillata – ein Universalheilmittel vergangener Jahrhunderte

Von Peter Hartwig Graepel*

Zu den ältesten und über 2000 Jahre sehr geschätzten „Arzneispezialitäten“ zählte bei zahlreichen Kulturvölkern auch die Terra sigillata (Siegelerde) (1), die als sogenanntes „Universalheilmittel“ ähnlich wie der Theriak weit verbreitet und viel beachtet war.

Die geschichtlich älteste und zugleich bekannteste Fundstelle ihres Rohstoffes, die sich am Hügel Moschylos, nordöstlich des Dorfes Waros auf der Insel Lemnos (Griechenland) befand, galt schon zu Zeiten Homers, also im 9. vorchristlichen Jahrhundert, als „heiliger Ort“, an dem die Erde unter strenger Beachtung kultischer Handlungen gegraben wurde; ein Brauch, der sich in abgewandelter Form bis in die Neuzeit erhielt (2). Der im ersten nachchristlichen Jahrhundert lebende griechische Arzt Pedanios Dioskurides beschrieb im fünften Buch seiner „Arzneimittellehre“ eine Anzahl Erden, die wegen ihrer kühlenden und verschließenden Kraft zu medizinischen Zwecken herangezogen wurden. Sie unterschieden sich – seinen Ausführungen nach – alle insofern von der Lemnischen Erde, da diese in Formen gebracht und als Gütezeichen mit einem Siegelabdruck

versehen wurde, ein Arbeitsgang, der der Arzneiform ihren bleibenden Namen gab (3). Die Qualität der letztgenannten Heilerde schätzte auch Galen (2. Jh. n. Chr.) so hoch ein, daß er gleich zweimal nach Lemnos reiste, um sie an Ort und Stelle unverfälscht zu erhalten (4).

Im Mittelalter spielte auch die weiße Terra sigillata von Malta eine nicht unbedeutende Rolle, vom 16. Jh. an noch mehrere mitteleuropäische Erden, die – ursprünglich als Ersatzmittel gedacht – nach einiger Zeit selbst große Bedeutung erlangten. Wie ihre berühmten „Schwestern“ aus dem südeuropäischen und vorderasiatischen Raum wurden sie mit einem Siegelbild versehen, um ihre Herkunft und Echtheit zu bestätigen. Die dazu verwendeten und an den einzelnen Herstellungsorten gelegentlich abgeänderten Prägestempel erfuhren mit der Zeit eine immer kunstvollere Ausgestaltung, so daß ein Teil der Siegelerden – ähnlich wie die Münzen – mehr und mehr zweckentfremdet zum samlischen Objekt wurde (5).

Nach der Erfindung des Buchdrucks waren Terrae sigillatae in zahlreichen Schriften, wie den frühen Kräuterbüchern (6), den Kompendien und Nachschlagewerken (7), abgebildet und beschrieben. Unter den Arzneibüchern, die bis zum Ende des 18. Jh. Terra si-

gillata führten, kannte die Württembergische Pharmakopöe von 1741 mehrere Erden, von denen einige mit einem Stempelbild versehen waren (8). Im Arzneischatz mancher Völker konnten sich die Siegelerden noch bis zum Beginn unseres Jahrhunderts halten, obwohl fast alle Pharmakopöen des 19. Jh. diese Arzneiform nicht mehr führten (9).

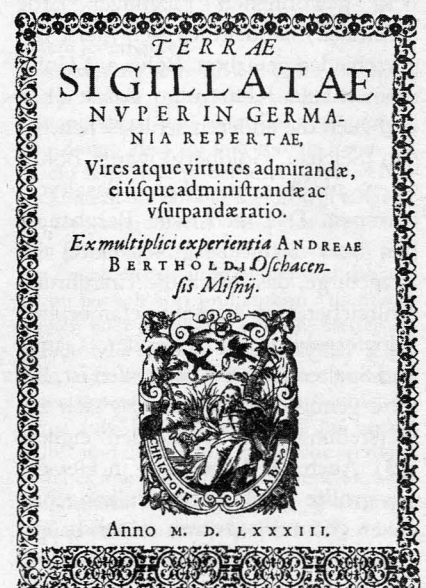


Abb. 1: Titelblatt der 1583 erschienenen Schrift „Terrae sigillatae...“ von Andreas Berthold, in der besonders auf die Heilwirkung der Siegelerde hingewiesen wurde.

* Nach einem am 29. September 1984 bei der Tagung der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie in Mainz gehaltenen Vortrag.

Das Ausgangsmaterial und seine Gewinnung

Als Rohstoffe der einstigen Siegel-erden dienten (mit den damals und zum Teil auch heute noch üblichen Bezeichnungen) Bolus, Steinmark (Lithomarga), Walkerde, Ocker, Mergel, Letten, Lehme und Tone. Aus neuerer Sicht handelte es sich überwiegend um sogenannte Bentonite und Montmorillonite, also um wasserhaltige Aluminiumsilikate, die sich durch hohe Quellfähigkeit und starkes Adsorptionsvermögen auszeichnen. Nachweislich wurden auch reine Kaolinite und lockere Calciumcarbonate, wie Kreiden und das sogenannte „Lac lunae“ aus verschiedenen Kalksteinhöhlen, verwendet (10).

Neben den Mittelmeerinseln Lemnos und Malta konnte die entsprechende Erde auch in Polen, Ungarn, Frankreich, Portugal und Deutschland (Schlesien, Sachsen, Hessen, Franken, Böhmen) sowie im armenischen Raum gegraben werden. Als Rohstoff der Striegauer Erde (Schlesien), die seit dem Ende des 16. Jh. unter den deutschen Terrae sigillatae die größte Bedeutung erlangte, galt im allgemeinen ein Bolus von erbsengelber Farbe. Die bekanntesten Vorkommen vom Breitenberg und Georgenberg bei Striegau waren Tonerdesilikate, die in Form von Einschlüssen in porösem Basalt oder auf Spalten gefunden wurden (11). Bei der hauptsächlich am Breitenberg gewonnenen Liegnitzer Erde (Schlesien) handelte es sich meist um verschieden gefärbten Bolus aus Hohlräumen und Klüften im Basalt (12), und auch die anderen schlesischen Erden (Seichau, Goldberg) waren Bolusarten aus den jeweiligen Basaltvorkommen. Das sächsische Bergbaugebiet von Schneeberg-Neustädte im Erzgebirge, das durch die Erzführung zahlreicher, im kontaktmetamorphen Schiefergebirge aufsetzender Gänge und Spalten bekannt geworden ist, lieferte genügend Material, das sich zur Herstellung von Siegelerden eignete (13). Auch der Vogelsberg in Hessen, das größte geschlossene Vulkangebiet unseres Kontinents, mit seinen hauptsächlich in verwitterten Basalten und gelegentlich in Tuffen verbreiteten Silikatgelen, bot besonders bei Laubach, wo basischere Basalte und saure Trappe miteinander wechsellagern, die

Möglichkeit, die Tonvorkommen für die Herstellung von Terra sigillata abzubauen (14). Auf der Mittelmeerinsel Malta wurde früher eine vorwiegend weiße Siegelerde gewonnen. Ihre Entstehung soll – vor allem nach Angaben älterer Autoren – auf das Wirken des Apostels Paulus, der als Schiffbrüchiger auf diese Insel kam, zurückzuführen sein (15). Die Überlieferung, daß Paulus bei seinen Wunderheilungen die benötigte Erde einem Berg entnahm, läßt darauf schließen, daß als Rohstoffe sedimentäre Tone oder Verwitterungslehme vorlagen, bei deren Abbau allmählich grottenartige Höhlungen entstanden. Dieses könnte wiederum mit der in manchen Berichten genannten Paulus-Grotte, in der der Apostel gewohnt und gepredigt haben soll, in Einklang gebracht werden (16).

Die geschichtlich älteste und zugleich berühmteste Terra sigillata stammte von der Insel Lemnos, auf der sich die heute fast völlig abgebauten Lagerstätten dieser Erde in Form von Gängen und Schlieren in einer mageren mergeligen Schicht befanden. Es handelte sich hierbei um besonders reine, weißliche über gelb bis rot gefärbte Tone tertiären Alters (17).

Die Herstellung der Siegelerde

Das Waschen des Rohstoffes, seine Verformung zu Klumpen und das Aufdrücken eines oftmals typischen Siegelbildes erfolgte meist am Ort der Gewinnung. Als charakteristische Darstellungen auf ihrem Stempelbild zeigten Striegauer und Liegnitzer Siegel-



Abb. 3: Liegnitzer Siegelerde (Terra sigillata lignicensis). Durchm.: 28,5 mm; Dicke: 11,5 mm. Germanisches National-Museum Nürnberg.

erde häufig Berge mit davorgestellten Bäumen und einem kleinen Wappenschild. In diesem erblickte man einen mit einem Schwert gekreuzten Schlüssel (Abb. 2) oder (besonders bei Liegnitz) zwei Schlüssel in derselben Stellung (Abb. 3). Auf der Seichauer Siegelerde war das Wappen der Herren von Falkenhayn (Abb. 4) und auf der Beierfelder Siegelerde ein Anker und ein Halbmond (Abb. 5) abgebildet. Die Terrae sigillatae von Malta, die mit zum Teil sehr künstlerisch gestalteten Stempeln hergestellt wurden, zeigten Paulus, Petrus, Johannes oder gelegentlich auch den dornengekrönten Christuskopf sowie Schlangen und Skorpione in Verbindung mit dem bekannten Malteserkreuz (Abb. 6). Die Siegelerten der Insel Lemnos waren im Altertum mit dem Bild einer Ziege, eines Skorpions oder der Göttin Diana verziert. Nachdem im ausgehenden Mittelalter Lemnos unter türkische Herrschaft kam, wurden allerdings



Abb. 2: Striegauer Siegelerde (Terra sigillata strigoniensis). Durchm.: 23 mm; Dicke: 8,5 mm. Germanisches National-Museum Nürnberg.



Abb. 4: Seichauer Siegelerde (Terra sigillata seichaviensis). Durchm.: 29 mm; Dicke: 13 mm. Germanisches National-Museum Nürnberg.



Abb. 5: Beierfelder Siegelerde (Terra sigillata beyerfeldensis). Durchm.: 31,5 mm; Dicke: 10,5 mm. Germanisches National-Museum Nürnberg.

viele Erden aus dem östlichen Mittelmeerraum als „Lemnische“ oder „Türkische Erde“ gehandelt. Daher können aus dieser Zeit nur solche Terra sigillata-Exemplare, die mit einem Halbmond und Sternen, dem Hoheitszeichen des Sultans, versehen sind, als echte „Lemnische Erde“ angesehen werden (18).

Als eines der ersten naturwissenschaftlichen Werke nach Erfindung des Buchdrucks beschrieb der 1485 bei Peter Schöffer in Mainz erschienene deutschsprachige Hortus sanitatis (Ortus sanitatis, Gart der Gesundheit) die Herstellung der Terra sigillata, in dem er Serapion und dessen Buch Aggregator zitierte (19). Die danach in einer vegetationslosen Gegend am Meer gegrabene Erde sollte in Wasser eingerührt werden, das man nach Sedimentation aller unlöslichen Bestandteile wieder abgoß. Dann wurde die übriggebliebene klebrige Materie durch Drücken solange bearbeitet, bis eine

wachsartige Konsistenz vorlag. Die nun daraus geformten kleinen Klümpchen siegelte man an der Oberseite und legte sie unter Vermeidung direkter Sonnenlichteinwirkung zur Trocknung an die Luft. Während sich in Schöffers Gart der Gesundheit (1485) noch keine Abbildung zu diesem Kapitel fand, enthielt die 1491 in Mainz erschienene Hortus sanitatis-Ausgabe von Jakob Meydenbach mit einem Holzschnitt auch eine bildliche Darstellung (Abb. 7). Sie zeigte einen jungen Mann mit schulterlangen Haaren, der mit einer gedrehten Holzdose in der rechten und einem Prägestempel in der linken Hand dem vorgeformten Tonklumpen gerade das charakteristische Siegelbild aufdrückte und anschließend die gesiegelte Erde auf einem Tisch zum Trocknen auslegte (20). Im Grete Herball, einem 1526 bei de Grave in Antwerpen erschienenen Nachdruck des Schöfferschen Gart, war derselbe Mann – allerdings mit lockigeren Haaren – seitenverkehrt abgebildet (Abb. 8) (21).

Eine hervorragende Beschreibung von der Herstellung gewisser „Abführ-Küchlein“, die mit einem Siegelbild versehen waren, gab der Dresdner Okulist, Schnitt- und Wundarzt Georg Bartisch (22). In seinem 1583 in Dresden erschienenen Werk „Οφθαλμοδουλετα“ (23), das als frühestes Lehrbuch der Augenheilkunde in deutscher Sprache gilt (24), empfahl er gegen das Schielen, das auf „Flüsse und ubrige Feuchtigkeit des Heubtes“ zurückzuführen war, eine auserwählte „Purgation“, die er „Panis Laxativus“ nannte. Obwohl dieses Arzneimittel seiner Zusammensetzung nach mit dem Rohstoff der Siegelerde keineswegs vergleichbar war, soll hier auf die Herstellung näher eingegangen werden, da in der Art der Siegelung doch eine weitgehende Übereinstimmung mit der Terra sigillata bestehen könnte.

Für die Bereitung der Panis-Laxativus-Grundmischung (25) wurden drei Lot „Weizenmehl“, ein Lot „weisser Zucker“, je ein halbes Lot „Hermadactillae“ (26), „Scammoneae“ (27) und „Turbit“ (28) und je ein halbes Quint „Negelin“ (29), „Anis“, „Fenchelsamen“, „Saffran“ und „Blaw Violöl“ (30) in entsprechend zerkleinertem Zustand homogenisiert und mit „süßer und dicker Milch“ zu einem „star-



Abb. 7: Herstellung (Siegelung) der Terra sigillata. Aus dem Hortus sanitatis (Ortus sanitatis) von Jakob Meydenbach. Mainz 1491.

ken Brei“ angerührt. blieb ein Löffel in dieser Masse stehen, war die richtige Konsistenz erreicht, so daß die Küchlein vorgeformt und anschließend gesiegelt und gebacken werden konnten. Zur Beschreibung des Arbeitsgerätes (Abb. 9) und zur Anfertigung der Küchlein führte Bartisch im einzelnen folgendes aus:

„Das Eisen zu dieser Purgation und Küchlin sol also und dieser gestalt bereitet und gemacht sein / Nemlich / Die zwey runde bletter sollen gar rund / und von gutem Messing gemacht und gegossen werden / inwendig gantz glat und schlecht / das sie gar gleich und gehebe auff einander treffen und liegen / Darein mag man zur ziere und lieblichem ansehen etwas graben / schneiden oder stechen lassen / was einem jeden gefelt.

Auswendig aber sol ein jedes blat zwey öhrlein haben / dardurch und darein die Zange gehet / und eingefast werden mag. Die Zange aber sol von gutem Eisen gemacht sein / und in der mitte [!] wol verwaret / und in die öhr der bletter wol eingefügt und eingemacht / also das die bletter fein gehebe auff einander gehen und treffen / auch das sich die bletter und die zange im backen auff und zuthun / nicht verrücken oder weichen / und die bletter ungerade oder schlim über einander schlagen. Auch sol die Zange hinten am ende einen anwurf und einfall oder kerben haben / auff das sich die Zange im backen halte / und die Küchlin zu gleiche werden / welches man an einem einfall und kerbelin merken sol. Und folget dieses Eisens form und gestalt zu guter nachrichtung / hienach augenscheinlich contrafect und vorgeissen.“ (31)

Bartisch ergänzte seine Herstellungsvorschrift noch mit den Angaben zum Gewicht und zur Breite. So durfte



Abb. 6: Siegelerde der Mittelmeerinsel Malta (Terra sigillata melitensis). Schweizerisches Pharmaziehistorisches Museum Basel.

ein gebackenes Kuchlein maximal ein halbes Lot wiegen und entsprechend der in seinem Buch abgebildeten „Figur“ etwa 9,5 cm Durchmesser haben (Abb. 10). Nach seiner Dosierungsanleitung nahmen Erwachsene über 17 Jahren morgens ein Kuchlein ohne Flüssigkeit auf nüchternen Magen und in den darauffolgenden acht Stunden sollten sie weder essen, trinken noch schlafen. Kinder nahmen ihrem Alter entsprechend weniger ein.

Vom Ende des 18. Jahrhunderts ist heute noch im Deutschen Apotheken-Museum in Heidelberg eine hölzerne Form zur Herstellung von Terra-sigillata-Stücken vorhanden (Abb. 11). Es handelt sich hierbei um einen Holzmodell, mit dem die Erden ihre typische Form und einen charakteristischen Abdruck erhielten (32).

Die Siegelung der Terra sigillata erfolgte fast immer an dem Ort, an dem der Rohstoff gegraben wurde oder in dessen unmittelbarer Nähe. Die einzelnen Stücke wurden in der Regel als „Arzneispezialitäten“ in die Apotheken geliefert und über sie verkauft. Es ist dabei durchaus denkbar, daß einzelne Apotheken auch ungesiegelten Erden mit einem eigenen Prägestempel ein charakteristisches Bild aufdrückten (33). Die Siegelerden wurden noch zu anderen Arzneimitteln wie „Einfachem Siegel-Erden Spiritus“, „Siegel-Erden Spiritus mit Wein“ und „Alcalisirtem Erden-Spiritus oder Erd-Balsam“ verarbeitet (34) und gelegentlich auch zur Herstellung von „Trochisci de Terra sigillata“ gebraucht. Dieses Arzneimittel, das 23 Ingredienzien enthielt, war – zuweilen auch mit Opium als 24. Bestandteil – vor allem als



Abb. 8: Herstellung (Siegelung) der Terra sigillata. Aus dem Grete Herball. Antwerpen 1526.

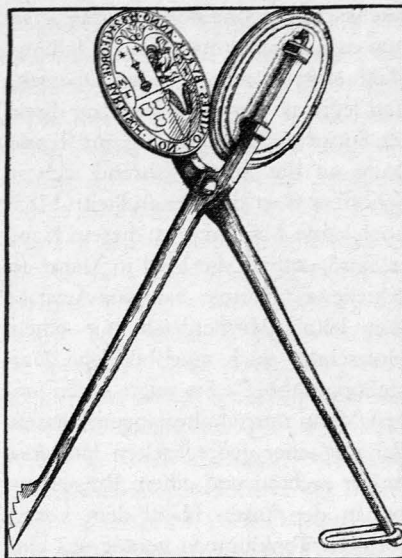


Abb. 9: Zange zur Herstellung der „Panis Laxativus-Kuchlein“. Aus Bartischs „Οφθαλμοδουλετα“. Dresden 1583.



Abb. 10: Bildnis und Wappen des Georg Bartisch. Die Größe der hier angegebenen „Figur“ (9,5 cm) galt als Richtlinie für die Größe der „Panis-Laxativus-Kuchlein“.

Styptikum und Antidiarrhoikum gepriesen worden (35).

Die medizinische Anwendung der Siegelerde

Schon Dioskurides hatte in der Arzneimittellehre die kühlende und adstringierende Kraft der ihm bekannten Erden beschrieben. So sollte Terra sigillata lemnia, die nach seinen Angaben am Fundort mit Ziegenblut gemischt wurde, mit Wein getrunken eine hervorragende Kraft gegen „tödliche Gifte“ haben, da sie diese durch Erbrechen dem Körper entzog. Auch gegen Bisse und Stiche giftiger Tiere und zur Behandlung von Dysenterie wurde sie bereits bei den Griechen geschätzt (36). Galen setzte mit großem Erfolg die Siegelerde in einer Zubereitung mit Essig äußerlich gegen Geschwüre ein (37).

Im Mittelalter und der beginnenden Neuzeit erweiterten sich die Indikationsgebiete. Das ursprüngliche Antidot, das Mittel gegen Tierstiche, Schlangenbisse und Vergiftungen, welches außerdem zur Heilung von frischen Wunden, Geschwüren und Geschwülsten herangezogen worden war, entwickelte sich nun zum „Universalheilmittel“ (38), das auch bei allen möglichen Durchfallerkrankungen, bei Fleckfieber, Pest, Pocken, Masern, als Bestandteil von Liebestränken (39), als Herz- und Blutmittel, als Mittel gegen

Haupt- und Gliederschwäche und als Gynäkologikum zur Anwendung kam. Der Glaube an die Wirkung der Siegelerde war oft so groß, daß ein eventuelles Versagen der Wirkung nur durch eine Verfälschung erklärt werden konnte. Wie anderen Antidoten war auch der Siegelerde manche Wunderwirkung nachgesagt worden. Kleine Krüge aus böhmischer und schlesischer Terra sigillata sollten selbst dem in ihnen aufbewahrten Wasser ihre Heilkraft übertragen haben, so daß dieses angeblich zum Antidot wurde (40).

Die Siegelerden sind als gestempelte Tonklümpchen und mit den weitgefaßten Indikationsgebieten heute natürlich nicht mehr im medizinischen Gebrauch. Ihrem Rohstoff aber konnten in neueren wissenschaftlichen Untersuchungen mehrere pharmakologisch positive Eigenschaften, wie die adstringierende, adsorbierende, styptische und fäulniswidrige Wirkung nachgewiesen werden. In Form ausgesuchter medizinischer Heilerden haben gewisse Tongesteine wieder eine besondere Bedeutung gewonnen. Präparate wie Luvos Heilerde können in gewissem Sinne durchaus als „Nachkommen“ der Terra sigillata bezeichnet werden.

Auch in den deutschsprachigen Arzneibüchern der letzten Jahrzehnte fand sich der Rohstoff der einstigen Siegelerden wieder: im DAB 6 als „Bolus alba“, im DAB 7 als „Weißer Ton“ und

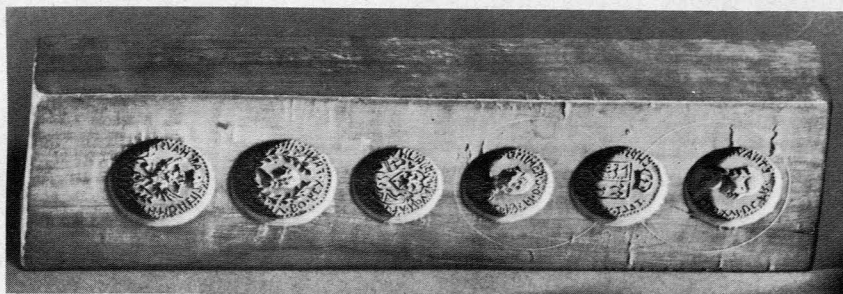


Abb. 11: Holzmodel zur Herstellung von Terra sigillata (Ende 18. Jahrhundert). Länge: 20,1 cm; Breite: 5,5 cm. Deutsches Apotheken-Museum Heidelberg.

im Europäischen Arzneibuch (Bd. 3) als „Kaolinum ponderosum“. In den definierten Anwendungsgebieten ist Kaolinum ponderosum noch heute ein den strengen Maßstäben unserer Zeit gerecht werdendes Arzneimittel (41). Das Gütezeichen liegt jetzt aber in der Entsprechung der vom Arzneibuch vorgeschriebenen Reinheitsanforderungen und nicht mehr in dem Siegel auf dem gepreßten Tonklumpen, nach dem einstmal die Siegelerde benannt wurde.

Anmerkungen

(1) Unter dem Begriff „Terra sigillata“ versteht man außer den Siegelerden noch römische gebrannte Gefäßkeramik. Zu den Siegelerden vgl. folgende Literatur:

Jung, H.: Museum der Pharmazie. Zur Geschichte der Heilerden. In: Die Pharmazie 3 (1948) 278–284.

Lutz, Alfons: Die heilige Erde von Lemnos – ein berühmtes medizinisches Spezialpräparat des Altertums. In: Österr. Apoth.-Ztg. 12 (1958) 572–576.

Heller, Florian: Medizinische Siegelerden aus den Sammlungen des Germanischen National-Museums Nürnberg. In: Pharm.Ztg. 109 (1964) 1461–1471.

Peltner, Georg: Terra sigillata, schlesische Tone und Erden, nicht nur zum Töpfern. In: Schlesien 19 (1974) 163–173.

Graepel, Peter Hartwig: Siegelerde – Terra sigillata. Ein „Allheilmittel“ vergangener Zeiten. In: pta in der prakt. Pharmazie 9 (1980) 297–302.

(2) Lutz l.c. Hier wird der Fundort der Siegelerde als Hügel „Mosychlos“ bezeichnet.

(3) Dioskurides: Des Pedanios Dioskurides aus Anazarbos Arzneimittellehre in fünf Büchern. Übers. u. m. Erkl. versehen von Julius Berendes. Stuttgart 1902 (Neudruck: Wiesbaden 1970), S. 526, 554–556.

(4) Lutz l.c.

(5) Heller l.c.

(6) Hortus sanitatis (Ortus sanitatis, Gart der Gesundheit) Mainz 1485 (Neudruck München 1966), Kap. 400 (enthält keine Abb. zu Terra sigillata). Hortus sanitatis (Ortus sanitatis) Mainz 1491. Tractatus de Lapidibus, Kap. 130 (enthält eine Abb. zu Terra sigillata, s. Abb. 9).

(7) Valentini, Michael Bernhard: Museum Museum Oder Vollständige Schau-Bühne Aller Materialien und Specereyen ... Bd. 1, Frankfurt 1704, S. 1–3; Bd. 2, Frankfurt 1714, Tab. I ad Lib. 1 Cap. 1 (mit zahlreichen Abb.).

Kundmann, Johann Christian: Rario-ra Naturae et Artis Item In Re Medica ... Breslau 1737, Sp. 243–254.

Schröder, Johann: Johann Schröders vollständige und nutz-reiche Apotheke ... eröffnet von Georg Daniel Koschwitz. 2. Edition. Frankfurt u. Leipzig 1709, S. 68 f., 432, 455–463.

(8) Schneider, Wolfgang: Lexikon zur Arzneimittelgeschichte. Bd. 6, Frankfurt 1975, S. 198 f. Die dort genannten Erden sind ebenfalls in der württ. Pharmakopöe von 1760 enthalten. Vgl. Pharmacopoea Wirtenbergica in duas partes divisa .. Stuttgart 1760, Tl. 1, S. 4.

(9) Nach Lutz (l.c.) war die Siegelerde in Frankreich noch bis 1908 offizinell.

(10) Heller l.c.

(11) Heller l.c.

(12) Heller l.c.

(13) Heller l.c.

(14) Heller (l.c.). Die Verwendung dieser Verwitterungstone als Siegelerden ging auf den Arzt Andreas Berthold zurück, der in seiner 1583 erschienenen Schrift „Terra sigillatae nuper in Germania repertae ...“ (Abb. 1) ihre „Heilwirkung“ beschrieb.

(15) Kundmann 1737, Sp. 243.

(16) Heller l.c.

(17) Heller l.c. und Lutz l.c.

(18) Heller l.c.

(19) Hortus sanitatis (1485), Kap. 400.

(20) Hortus sanitatis (1491), Tractatus de Lapidibus, Kap. 130.

(21) Heilmann, Karl Eugen: Kräuterbücher in Bild und Geschichte. München 1966, S. 128.

(22) Zur Person von Georg Bartisch (1535 bis ca. 1606) vgl. Neue Deutsche Biographie Bd. 1, Berlin 1953, S. 611.

(23) Bartisch, Georg: Οφθαλμοδουλετα. Das ist/Augendienst ... Dresden 1583.

(24) Neue Deutsche Biographie Bd. 1 (1953), S. 611.

(25) Bartisch l.c., S. 18.

(26) Hermadactillae = Hermodactyli: Wurzel (?) von Hermodactylus tuberosus L. Vgl. Schneider Bd. 5/1, 1974, S. 347–349.

(27) Scammonaeae, Radix Scammoniae Erg.-Bd. 6: Wurzel von Ipomoea orizabensis Ledenois ex Steud. Vgl. Schneider Bd. 5/2, 1974, S. 201.

(28) Turbit, Turbitwurzel: Wurzel von Ipomoea turpethum R.Br. Vgl. Schneider Bd. 5/2, 1974, S. 200.

(29) Negelin: vermutlich Gewürznelken, Blütenknospen von Syzygium aromaticum (L.) Merril et L. M. Perry.

(30) Blaw Violöl: vermutlich Blauer Vitriol = Kupfersulfat oder eine Lösung davon.

(31) Bartisch: l.c., S. 18 f.

(32) Hein, Wolfgang-Hagen: Illustrierter Apotheker-Kalender 1962. Stuttgart 1961, S. 4. – Nach Auskunft des Deutschen Apotheken-Museums in Heidelberg vom 19. Sept. 1984 ist der Holzmodel eine Leihgabe aus der Sammlung Dörr.

(33) Ferchl, Fritz: Apothekengeräte der Vergangenheit zur Kleinfefektur. In: Zur Geschichte der Deutschen Apotheke (Gesch. Beil. d. Dtsch. Apoth. Ztg.) (1936) 23. Ein Originalbeleg konnte nicht gefunden werden.

(34) Schröder. Koschwitz: 1709, S. 461 u. Graepel: 1980, S. 298 f.

(35) Schröder. Koschwitz: 1709, S. 432, 463. Vgl. auch Fries, Lorenz: Spiegel der artzney: gemacht durch den hochgelerten Laurentium Phriesen/... Gebessert und widerumb fleissig übersehen Durch Othonem Brunfels (Straßburg 1529) S. LXXXV.

(36) Dioskurides. Berendes 1902, S. 526.

(37) Lutz l.c.

(38) Valentini 1704, S. 3 u. Schröder. Koschwitz 1709, S. 460.

(39) Die Anwendung der Siegelerde erfolgte in diesem Fall wohl als Antidot zur Verhinderung einer möglichen Vergiftung.

(40) Kundmann 1737, Sp. 664 f. u. Mez, Lydia: Womit der Apotheker einst hantierte. Basel 1975, S. 20.

(41) Böhme, Horst und Klaus Hartke: Europäisches Arzneibuch Bd. 3 Kommentar. Stuttgart u. Frankfurt 1979, S. 526 f.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Peter Hartwig Graepel,
Gießener Straße 15,
3554 Gladenbach

Hinweise zur Literatur für die Pharmaziegeschichte

Von Dr. A. Wankmüller

6. Pharmakopöen des Deutschen Sprachgebietes von 1801–1900*

An den Bibliotheksbeauftragten der Bibliothek der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie werden immer wieder Fragen nach Literatur zur Pharmaziegeschichte herangetragen. Deshalb wird er in den „Beiträgen zur Geschichte der Pharmazie“ in loser Folge entsprechende Publikationen aufführen. Nachfolgend der sechste Teil dieser Zusammenstellung.

Die Arzneibücher des deutschen Sprachgebietes werden seit über 200 Jahren immer wieder in Listen zusammengestellt. Eine Fülle von Aufsätzen ist in der Literatur zu einzelnen Pharmakopöen veröffentlicht worden. Trotzdem gibt es bis heute kein Verzeichnis, das einigermaßen vollständig wäre und bibliographischen Anforderungen genügt. Daher wird nachstehend der Versuch unternommen, eine Bibliographie wenigstens für die Jahre 1801 bis 1900 zu erstellen.

Für die Aufnahme in die Liste wurden folgende Grenzen gezogen: Amtliche Pharmakopöen und Übersetzungen in die deutsche, englische und italienische Sprache. Nicht aufgenommen wurden Armen-Pharmakopöen, Militär-Pharmakopöen, Homöopathische Pharmakopöen und Editionen, bei welchen im Titel der Kommentar im Vordergrund steht. Nicht aufgenommen wurden auch private Arzneiverordnungsbücher, die mit dem Titel „Pharmakopöe“ beginnen, wie z. B. der Druck von Dr. Friedrich Wilhelm Müller „Klinische Pharmakopöe“, Stuttgart 1875. Keine Berücksichtigung fanden ferner die Zweitdrucke

der Arzneibücher in dem Sammelwerk „Codex der Pharmakopöen...“, erschienen Leipzig 1845, 1847 u. a.

Die Abgrenzung muß jedoch immer subjektiv sein und kann eine Diskussion über wenige Titel hervorrufen. Es ist beabsichtigt, die hier nicht berücksichtigten Gruppen von Pharmakopöen und die Kommentare später in einer eigenen Liste zusammenzustellen.

Bei der Bearbeitung haben mitgeholfen: Paul Braun, David Cowen, Kurt Ganzinger und Otto Nowotny. Benutzt wurden die Bestände der Deutschen Pharmazeutischen Zentralbibliothek in Stuttgart, der Universitätsbibliothek in Tübingen, der NLM in Bethesda und der Lloyd Librarie in Cincinnati. Ich danke auch an dieser Stelle allen Beteiligten sehr herzlich.

Baden

Pharmacopoea Badensis, Heidelbergae 1841, Sumptibus Chr. Fr. Winter, 8°, VIII + 353 S.

Bayern

Pharmacopoea Bavarica, Jussu Regio Edita, Monachii 1822, Sumptibus Josephi Lindauer, 8°, XVI + 332 S. + 2 S. Druckfehler + 6 Tabellen.

Baierische Pharmacopoe auf Königlichen Befehl herausgegeben, übersetzt und mit Anmerkungen begleitet von Aloys Sterler, München 1822, Druck und Verlag von Ign. Jos. Lentner, 8°, XVI + 1024 S. + 1 S. Fehler + 1 Tabelle.

Bayerische Pharmacopoe auf Königlichen Befehl herausgegeben, aus dem Lateinischen übersetzt, München 1823, in der Lindauer'schen Buchhandlung, 8°, XIV + 150 + 208 S. + 6 Tabellen.

Pharmakopoe für das Königreich Bayern, Neue Bearbeitung, München 1856, Johann Palms Hofbuchhandlung, 8°, XII + 377 + 1 S. Verbesserung.

Pharmakopoe für das Königreich Bayern, Neue Bearbeitung, 2. Auflage München 1859, Verlag von Johann Palms Hofbuchhandlung, 8°, XIV + 345 + 1 S. Verbesserung.

Deutsches Reich

Pharmacopoea Germaniae, Magdeburg 1865, Sumptibus Editorum in Libraria Creutz (R. Kretzmann). Halis Saxonum. Typis Orphanotropei, 8°, X + 393 S.

Pharmacopoea Germanica, Berolini 1872 apud Rudolphum de Decker, 8°, XII + 442 S.

Pharmacopoea Germanica – Deutsche Pharmakopöe. Aus dem lateinischen Texte ins Deutsche übersetzt von Hermann Hager, Dr. phil., Berlin 1872, Verlag der Königlichen Geheimen Ober-Hof-Buchdruckerei (R. v. Decker), 16°, XII + 454 S.

Pharmacopoea Germanica, The German pharmacopoeia, Tr. by C. L. Lochmann, With an appendix explanatory of the French metrical system, and tables of weights and measures, etc., Philadelphia, Elder 1873, 8°, XII + 382 p.

Pharmacopoea Germanica, Editio Altera; Berolini 1882, apud R. de Decker Marquardt & Schenck, 8°, XIV + 354 S.

Pharmacopoea Germanica, Editio Altera; Deutscher der lateinischen Ausgabe zu Grunde liegender Entwurf (Deutsche Ausgabe), Berlin 1882, R. von Deckers Verlag Marquardt & Schenck, 8°, XII + 356 S.

Vergleichende Übersicht zwischen der ersten und zweiten Ausgabe der Pharmacopoea Germanica von Dr. B. Hirsch, Berlin 1883, R. von Deckers Verlag Marquardt & Schenck, 8°, VIII + 491 S.

Pharmacopoea Germanica, Editio altera, The German pharmacopoeia 2 d. ed. Tr. by Charles L. Lochmann, New York 1884, J. H. Vail & Company, 8°, VIII + 295 p.

* 1. Folge siehe Beiträge zur Geschichte der Pharmazie 31 (1980) 55
2. Folge siehe Beiträge zur Geschichte der Pharmazie 31 (1981) 85
3. Folge siehe Beiträge zur Geschichte der Pharmazie 31 (1982) 110
4. Folge siehe Beiträge zur Geschichte der Pharmazie 31 (1982) 117
5. Folge siehe Beiträge zur Geschichte der Pharmazie 35 (1983) 163

Österreich

Pharmacopoea Austriaca, Vindobonae 1812, apud Kupffer et Wimmer, 8°, VI + 155 S.

Pharmacopoea Austriaca. Editio altera emendata. Vindobonae 1814, apud Kupffer et Wimmer, 8°, VI + 158 S.

Oestreichische Pharmacopöe. Mit Anmerkungen versehen von Dr. Johann Bartholomä Trommsdorff; Wien 1814, bei Kupfer und Wimmer, 8°, 286 S.

Oestreichische Pharmacopöe. Mit Anmerkungen versehen von Dr. Johann Bartholomä Trommsdorff; Zweite verbesserte Ausgabe. Gotha und Wien 1818, in der Henning'schen Buchhandlung (Gotha) und bei Carl Kupfer (Wien), 8°, XVI + 264 S.

Pharmacopoea Austriaca, Editio emendata, Venetiis 1819, Apud Franciscum Andreola I. R. Typographicum Privileg. Exc. Gub., 8°, VI + 151 S.

Pharmacopoea Austriaca, Editio Tertia, emendata Vindobonae, 1820, C. Gerold, 8°, VI + 160 S.

Oestreichische Pharmacopöe. Mit Anmerkungen versehen von Dr. Johann Bartholomä Trommsdorff; Dritte verbesserte Ausgabe. Erfurt und Gotha 1821, in der Henning'schen Buchhandlung und Wien bei Kupfer, 8°, 228 S.

Pharmacopoea Austriaca, Tertia Editio, Emendata, Mediolani 1824, Imperialibus Regiis Typis, 8°, 170 S.

Pharmacopoea Austriaca, Editio Quarta Emendata, Vindobonae 1836, Typis Caes. Reg. Aulae et Status Typographiae, 8°, VII + 192 + 3 S. Korrekturen.

Adumbratio Novae Pharmacopoeae Austriacae, Viennae 1852, Typis Caes. Reg. Aulae et Imperii Typographiae, 4°, 349 S.

Pharmacopoea Austriaca, Editio Quinta, Viennae 1855, Caes. Reg. Aulae et Imperii Typographia, 4°, VIII + 272 S.

Die österreichische Landespharmacopoe, 5. im Jahre 1835 erschienene Ausgabe, Wien 1860, W. Braumüller, 8°.

Pharmacopoea Austriaca, Editio Sexta, Viennae 1869, Caes. Reg. Aulae et Imperii Typographia, 4°, X + 293 S.

Pharmacopoea Austriaca, Editio Septima, Viennae 1889, Caes. Reg. Aulae et Imperii Typographia, 8°, XVIII + 380 S.

Pharmacopoea Austriaca, Versione italiana della appendice alle Farmacopoea austriaca edizione VII, Con brevi dilucidazioni del testo ufficiale. Trieste 1900, 4°, 45 p.

Additamenta ad Pharmacopoeae Austriacae Editionem Septimam, Vienne 1900, 8°, VI + 43 S.

Preußen

Pharmacopoea Borussica, Editio Altera Emendata, Berolini 1804, Typis Christiani Mueller, 8°, VI + 207 + 1 S.

Pharmacopoea Borussica oder Preussische Pharmacopöe, Aus dem Lateinischen übersetzt und mit Anmerkungen und Zusätzen begleitet von Dr. Carl Wilhelm Juch. Nürnberg 1805 im Verlage der Steinischen Buchhandlung, 4°, VIII + 378 S.

Preussische Pharmacopöe, nach der neuesten Ausgabe aus dem Lateinischen übersetzt und mit vielen Zusätzen versehen von L. A. Kraus, Braunschweig 1805 bei Ludwig Lucius, 8°, XVI + 308 S.

Pharmacopoea Borussica oder Preussische Pharmacopöe, Aus dem Lateinischen übersetzt und mit Anmerkungen und Zusätzen begleitet von Dr. Carl Wilhelm Juch, Zweite Auflage Nürnberg 1808, im Verlage der Steinischen Buchhandlung, 4°, VI + 378 S.

Pharmacopoea Borussica, Editio Tertia Emendata, Berolini 1813, Apud Frider. Nicolai, 8°, VIII + 208 S.

Preussische Pharmacopöe, Dritte verbesserte Ausgabe, Aus der lateinischen Urschrift übersetzt, Berlin 1813 bei Friedrich Nicolai, 8°, VIII + 272 S.

Pharmacopoea Borussica oder Preussische Pharmacopoe, Aus dem Lateinischen übersetzt und mit Anmerkungen und Zusätzen begleitet von Dr. Carl Wilhelm Juch, Dritte Auflage Nürnberg 1817, im Verlage der Steinischen Buchhandlung, 4°, VIII + 410 S.

Pharmacopoea Borussica, Editio Quarta, Berolini 1827, Typis Academiae Regiae Scientiarum, 8°, X + 387 S.

Preussische Pharmacopöe, Vierte Ausgabe, Übersetzung der lateinischen Urschrift, Berlin 1827 bei Carl Friedrich Plahn, 8°, X + 423 S.

Pharmacopoea Borussica, Editio Quinta, Berolini 1829, Apud Carolum Fridericum Plahn, 8°, XIV + 418 S.

Preussische Pharmacopöe, Fünfte Ausgabe, Übersetzung der lateinischen

Urschrift, Berlin 1829, bei Carl Friedrich Plahn, 8°, VIII + 443 + 1 S. Druckfehler.

Pharmacopoea Borussica, Editio Sexta, Berolini 1846, Apud Rudolphum Decker, 8°, XIV + 312 S.

Preussische Pharmacopöe, Im Auftrage Sr. Excellenz des Königlichen Geheimen Staats- und Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten Herrn Dr. Eichhorn nach der sechsten Ausgabe der Pharmacopoea Borussica übersetzt von Professor Dr. Gurlt. Berlin 1847, Verlag der Deckerschen Geheimen Ober-Hofbuchdruckerei, 8°, XV + 312 S.

Pharmacopoea Borussica, Die Preussische Pharmacopöe übersetzt und erläutert von Friedrich Phil. Dulk, 5. Auflage, 1. Abteilung, Leipzig 1847 Verlag von Leopold Voss, 8°, VIII + 802 + 1 S. + 1 Tabelle, 2. Abteilung Leipzig 1848, 8°, 919 + 1 S. + Synoptische Tabellen 80 S.

Pharmacopoea Borussica, Editio Septima, Berolini 1862, Apud Rudolphum Decker, 8°, XIV + 260 S.

Preussische Pharmacopöe, siebente Ausgabe herausgegeben von G. A. Völcker, Berlin 1862, Verlag der Königlichen Geheimen Ober-Hofbuchdruckerei (R. Decker), 8°, XV + 271 S.

Supplementum Pharmacopoeae Borussicae Hamburgense, Sistens Medicamina Hamburgensibus usitata et Recentiora Nonnulla, quae in Pharmacopoea Borussica, Editionis septimae non occurrunt, Auctoritate Collegii sanitatis Editum Hamburgi, sumptibus Bibliopolarum W. Mauke Söhne vormals Perthes-Besserer et Mauke, 1868, 8°, 230 + 1 S.

Sachsen

Pharmacopoea Saxonica, Jussu Regio et Auctoritate Publica Edita, Dresdae 1820, Sumptibus G. M. Waltheri, 8°, VIII + 420 + 2 S. Corrigenda.

Apothekerbuch für die Königl. Sächsischen Lande. Übersetzung der Pharmacopoea Saxonica, Dresden 1821, Walther, 8°.

Supplementa ad partem secundam Pharmacopoeae Saxonicae, Jussu Regio et auctoritate publica edita, Dresdae 1830, 8°, Sumptibus Waltheri Bibliopolae regii, 8°, VI + 120 S.

Pharmacopoea Saxonica, denua edita recognita et emendata; Dresdae 1837 in Bibliopolio Aulico Waltheriano, 8°, XVI + 296 S. + 1 Tabelle.

Pharmacopoea Germanica, Nuova farmacopea Germanica, tr. dal. latino da Angelo Schiavetti, Ed. 1882, Roma 1889, Capaccini, 8°, VII + 245 S.

Arzneibuch für das Deutsche Reich. Dritte Ausgabe (Pharmacopoea Germanica, editio III), Berlin 1890, R. v. Deckers Verlag G. Schenck Königl. Hofbuchhändler, 8°, XII + 432 S.

Hamburg

Codex Medicamentarius Hamburgensis; Auctoritate Collegii sanitatis Editus, Hamburgi 1835, sumptibus Bibliopolarum Perthes et Besser, 8°, XIV + 377 + 1 S. Corrigenda + 1 Tabello. Zusätze zu den Vorschriften des Codex Medicamentarius Hamburgensis 1841, 8°, 4 S.

Codex Medicamentarius Hamburgensis, Editio Altera; Auctoritate Collegii sanitatis Editus, Hamburgi 1845, Sumptibus Bibliopolarum Perthes, Besser et Mauke, 8°, XVIII + 501 S. + 1 Tafel.

Codex Medicamentarius Hamburgensis, Editio Tertia; Auctoritate Collegii sanitatis Editus, Hamburgi 1852, sumptibus Bibliopolarum Perthes, Besser et Mauke, 8°, XXII + 508 + 2 S. Errata + 1 Tafel.

Hannover

Pharmacopoea Hannoverana, Hanno-

verae 1819, in Bibliopolio Aulico Hahniano, 8°, XV + 396 S.

Hannoversche Pharmacopoe, Aus der lateinischen Urschrift übersetzt, und mit einem Anhang versehen von W. Gruner; Hannover 1820, in der Hahnschen Hofbuchhandlung, 8°, VII + 362 S.

Pharmacopoea Hannoverana Nova, Hannoverae 1833, In Bibliopolio Aulico Hahniano, 8°, XIV + 400 + 1 S. Errata.

Pharmakopoe für das Königreich Hannover, Hannover 1861, Hahn'sche Hofbuchhandlung, 8°, XVI + 784 S.

Hessen

Dispensatorium Electorale Hassiacum; Marburg 1806, 8°, VIII + 424 S.

Pharmacopoea Hassiae Electoralis; Casellis 1827, XIV + 492 S.

Oldenburg

Pharmacopoea Oldenburgica; Oldenburg 1801, J. P. Schulze, 8°, XIII + 250 S.

Schleswig-Holstein

Pharmacopoea Slesvico-Holsatica; Kiliae 1831, Libraria Universitatis, 8°, XVI + 530 + 1 S. Corrigenda.

Pharmacopoe für Schleswig und Holstein 1831, nebst den Nachträgen bis 1843, Leipzig 1844, 8°, 179 S.

Schweiz

Pharmacopoeae Bernensis Tentamen, Bernae 1852, Typis Officinae Staempflianae, 8°, VIII + 859 S. + 1 Tafel.

Pharmacopoea Helvetica, Scaphusia 1865, ex Officina Brodtmanniana (Chr. Fr. Stoetznern), 8°, VI + 341 S. + 1 S. (n. p.) Corrigenda.

Pharmacopoea Helvetica, Editio Altera, Scaphusiae 1872, Ex Officina Brodtmanniana, 8°, VII + 197 S.

Pharmacopoea Helvetica Supplementum, Scaphusiae 1876, ex Officina Brodtmanniana, 8°, IV + 166 S.

Pharmacopoea Helvetica, Editio Tertia, Deutsche Ausgabe, Zürich 1893, Druck und Verlag des Art. Institut Orell Füssli, 8°, IX + 398 S.

Württemberg

Pharmacopoeae Württembergicae Novae Pars Altera, Praeparata et Composita Complectens. Exemplar publico Examini Traditum. Stuttgartiae 1845, Sumptibus Librariae E. Schweizerbart, 8°, XVI + 239 S.

Pharmakopoe für das Königreich Württemberg, Neue Bearbeitung, Stuttgart 1847, K. Schweizerbartsche Verlagshandlung und Druckerei, 8°, XII + 486 S.

Dr. A. Wankmüller
Fürststraße 9
7400 Tübingen

Hinweis

Aus Platzgründen können dieses Mal keine

„Mitteilungen für die Mitglieder der IGGP“ veröffentlicht werden; dies wird

jedoch in der nächsten Ausgabe nachgeholt.

Inhaltsverzeichnis des Jahres 1984

Themen:

Apothekerbildnisse, weitere, auf
Medaillen und Plaketten des
deutschsprachigen Raums 21/205
Hallesche Medikamenten-Expedition,
275 Jahre 1/185
Hinweise zur Literatur für die
Pharmaziegeschichte, 6. Folge
34/218
Offizin aus der Meteorologica philosophica-politica des Fr. Reinzer
26/210
Stuckbilder der Bergapotheke in
Clausthal-Zellerfeld 13/197

Terra sigillata – ein Universalheilmittel vergangener Jahrhunderte
29/213

Autoren:

van Gelder 26/210
Götz 25/209
Graepel 29/213
Kaiser 1/185
Müller-Jahncke 21/205
Völksen 13/197
Wankmüller 34/218
Wittop Koning 26/210

Sonstiges:

Contacts to the Japanese Society for
the History of Pharmacy 25/209
DGGP-Tagung in Mainz 27/211
Vereingründung „Deutsche Pharmazeutische Zentralbibliothek e.V.“
20/204